



HERBICIDE

HERBICIDE ANTIGRAMINÉE ET ANTIDICOTYLÉDONE DE POSTLEVÉE, DU BLÉ TENDRE D'HIVER, DU SEIGLE D'HIVER ET DU TRITICALE

AMM numéro 2090042, délivrée le 23 juin 2009 – Dow AgroSciences S.A.S. **

Responsable de la mise sur le marché :

Dow AgroSciences Distribution S.A.S.
** Marco Polo – bâtiment B
ZAC du Font de l'Orme 1
BP 1220 - 790 Avenue du Docteur Donat
06254 MOUGINS Cedex
Tél. : 0800 47 08 10

3 Kilogrammes ℮

P003596480 1



* Marque Dow AgroSciences



Xn – Nocif



N - Dangereux pour l'environnement

RADAR
(contient du pyroxsulame [1], du florasulame [1], du cloquintocet-mexyl, de l'acide citrique et du kaolin)

R40	**Effet cancérogène suspecté : preuves insuffisantes.**
R43	**Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.**
R48/22	**Nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.**
R50/53	**Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.**

S36/37	Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
S46	En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.
S35	Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes les précautions d'usage.
S57	Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.
SP1	Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. (Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes).
SPe3	Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

Délai de rentrée des travailleurs sur la parcelle : 48 heures après traitement.

Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement.

Dow AgroSciences Distribution S.A.S.
Marco Polo - bâtiment B - ZAC du Font de l'Orme 1
BP 1220 – 790 Avenue du Docteur Donat
06254 MOUGINS Cedex
Tél.: 0800 47 08 10

COMPOSITION :
Granulés dispersables
Pyroxsulame : 68,3 g/kg
Florasulame : 22,8 g/kg
Cloquintocet-mexyl : 68,3 g/kg

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Ne pas stocker à plus de 40° C.
Conserver hors de la portée des enfants.
Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
Porter des gants et un vêtement de protection pendant toutes les phases d'utilisation du produit.
Pour les reliquats de produit, respecter la réglementation en vigueur concernant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.
Pour l'élimination des produits non utilisables, faire appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination des produits dangereux.
Emballages vides : rendre inutilisable, puis éliminer via une collecte organisée par un service de collecte spécifique.

Fiche de données de sécurité disponible sur Internet : www.dowagro.fr
En cas d'urgence appelez le 15 ou le centre anti-poison puis signalez vos symptômes au réseau "Phyt'attitude", numéro vert 0 800 887 887 (appel gratuit depuis un poste fixe).





[1] Substance active brevetée et fabriquée par Dow AgroSciences

USAGES ET DOSES AUTORISÉS

Cultures	Usage	Dose	Conditions d'application	Stade limite d'application sur la culture	Largeur de la zone non traitée (ZNT)
blé tendre et seigle d'hiver, triticale	Désherbage des graminées et dicotylédones	0,275 kg/ha	1 traitement par an (*)	1 nœud	5 mètres

(*) Pour l'application contre le brome, voir possibilité de fractionnement dans le paragraphe « Recommandations particulières »

Les mélanges doivent être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur et aux recommandations des guides de bonne pratique officiels. Nous consulter.

Les limites maximales de résidus sont consultables à l'adresse suivante : **http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/** ou : **http://e-phy.agriculture.gouv.fr**

P0035964702

COMPOSITION :
Granulés dispersables
Pyroxsulame : 68,3 g/kg
Florasulame : 22,8 g/kg
Cloquintocet-mexyl : 68,3 g/kg

USAGES ET DOSES AUTORISÉS

Cultures	Usage	Dose	Conditions d'application	Stade limite d'application sur la culture	Largeur de la zone non traitée (ZNT)
blé tendre et seigle d'hiver, triticale	Désherbage des graminées et dicotylédones	0,275 kg/ha	1 traitement par an (*)	1 nœud	5 mètres

(*) Pour l'application contre le brome, voir possibilité de fractionnement dans le paragraphe « Recommandations particulières »

Les limites maximales de résidus sont consultables à l'adresse suivante :
http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/
ou : **http://e-phy.agriculture.gouv.fr**

Les mélanges doivent être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur et aux recommandations des guides de bonne pratique officiels. Nous consulter.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Ne pas stocker à plus de 40° C.
Conserver hors de la portée des enfants.
Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
Porter des gants et un vêtement de protection pendant toutes les phases d'utilisation du produit.
Pour les reliquats de produit, respecter la réglementation en vigueur concernant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.
Pour l'élimination des produits non utilisables, faire appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination des produits dangereux.
Emballages vides : rendre inutilisable, puis éliminer via une collecte organisée par un service de collecte spécifique.

PRÉSENTATION

RADAR est un herbicide de postlevée efficace, principalement par voie foliaire, contre de nombreuses graminées et dicotylédones dans les céréales.

RADAR est une formulation de pyroxsulame, de florasulame et de cloquintocet-mexyl, prête à l'emploi, mise au point par Dow AgroSciences.

Le pyroxsulame et le florasulame appartiennent à la famille des triazolopyrimidines sulfonamides : ce sont des inhibiteurs de l'enzyme acétolactate synthétase (ALS) perturbant la synthèse des acides aminés des plantes sensibles. Ces substances sont dotées de propriétés systémiques dans les végétaux. Le cloquintocet-mexyl est un phytoprotecteur.

Mode d'emploi :

RADAR s'applique par pulvérisation après dilution dans l'eau.

Préparation de la bouillie : commencer par le remplissage de la cuve en eau (¾ de la quantité nécessaire). Mettre le système d'agitation en route et le maintenir pendant toute la préparation.

En cas d'utilisation d'un adjuvant de type mouillant (ex Silwet L77[2]), l'introduire à la fin du remplissage et prévoir l'ajout d'un produit antimousse à introduire en premier dans la cuve.

Introduction de RADAR dans le Pulvérisateur :

1/ par le bac incorporateur : Actionner la vanne d'aspiration à la base du bac. Verser la quantité nécessaire de RADAR doucement **et progressivement** en visant le trou d'évacuation de façon à ce que les granulés s'évacuent **régulièrement et sans accumulation**. Bien rincer le bac incorporateur de manière à ce qu'il ne reste plus aucun granulé sur les parois et au fond du bac. Maintenir l'agitation pendant toute l'opération.

2/ directement dans le pulvérisateur : enlever le premier filtre du trou d'homme. Verser la quantité requise de RADAR lentement dans la cuve en faisant fonctionner le système d'agitation. S'assurer que les granulés soient bien dispersés.

Lorsque RADAR est utilisé en association, il sera toujours introduit en premier dans la cuve.

Compléter avec la quantité d'eau nécessaire

Rajouter toujours l'adjuvant en dernier dans la cuve.

Maintenir une bonne agitation jusqu'à la fin de la pulvérisation.

Les conditions optimales de traitement sont obtenues avec un volume de bouillie de 100 à 400 litres par hectare, (à adapter selon le stade, la densité des adventices et les conditions climatiques).

Épandre la bouillie rapidement en maintenant l'agitation. Utiliser un appareil propre et en bon état de fonctionnement.

EFFICACITÉ

L'herbicide RADAR est efficace contre les mauvaises herbes graminées et dicotylédones levées. Les meilleures efficacités sont obtenues aux stades jeunes des adventices (avant fin tallage des graminées, sauf pâturin annuel avant mi tallage).

A la dose de 0,275 kg/ha, les niveaux de sensibilité obtenus en conditions optimales sont les suivants [3] :

- Très sensibles (efficacités de 95 à 100%) : ray-grass*, folle avoine, agrostis jouet du vent, gaillet gratteron, stellaire intermédiaire, matricaires, coquelicot*, pensée des champs, véroniques, géraniums, ravenelle, sanve, repousses de colza, anthrisque des champs, scandix peigne de Vénus et ammi élevé.
- Sensibles à très sensibles (efficacités proche de 95%) : vulpin des champs*
- Sensibles (efficacités de 85 à 94%) : bromes**, pâturin annuel, bleuet.
- Moyennement sensibles (efficacités de 70 à 84%) : alchémille des champs.
- Très peu sensibles (efficacité inférieure à 50%) : vulpie queue de rat.

  * sur populations sensibles aux inhibiteurs de l'ALS

  ** Le brome stérile est classé sensible lorsque RADAR est appliqué en mélange avec un adjuvant ou en fractionné (2 applications à demi-dose dans un délai maximum de 21 jours). Il est moyennement sensible lorsque RADAR est appliqué sans adjuvant.

RECOMMANDATIONS D'EMPLOI

RADAR s'utilise en traitement de sortie hiver et printemps sur blé tendre d'hiver, seigle d'hiver et triticale, du stade "début tallage" au stade "un nœud "de la céréale.
Traiter sur adventices jeunes (sur graminées : avant fin tallage, sauf pour le pâturin annuel : avant mi-tallage et sur les dicotylédones : jeunes rosettes) et en conditions poussantes (sol humide sur le 1er cm, hygrométrie supérieure à 60%).
RADAR peut s'utiliser seul ou en mélange avec un adjuvant autorisé pour bouillie herbicide :

- Soit avec une huile végétale estérifiée
- Soit un adjuvant mouillant recommandé par Dow AgroSciences, plus particulièrement sur brome. Nous consulter pour le choix de ce mouillant. (tél. : 0800 47 08 10)

  Utiliser l'adjuvant à la dose prescrite par le fabricant et appliquer le mélange sur des céréales en bon état végétatif.

  Un délai d'une heure sans pluie après l'application est suffisant pour une bonne efficacité de RADAR.

SÉLECTIVITÉ

RADAR est sélectif du blé tendre d'hiver, du seigle d'hiver et du triticale. Ne pas appliquer sur blé dur, orges, escourgeons et avoine.
RADAR peut, parfois, induire un léger jaunissement et un tassement de la végétation, non préjudiciables au rendement, ni à la qualité de la récolte. RADAR doit être appliqué sur des céréales en bon état végétatif. Il est conseillé d'éviter les périodes avec de fortes amplitudes thermiques en particulier avec des températures gélives et décroissantes dans la semaine qui suit le traitement.

Il est recommandé de ne pas appliquer RADAR en mélange avec un engrais liquide ou un produit «correcteur de carence» ou une substance de croissance. Respecter un délai de 7 jours entre les applications. Pour les substances de croissance de type «C3» ou «C 5» ce délai sera ramené à 5 jours.

RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES

- Respecter strictement le mode d'emploi.
- Éviter toute dérive d'embruns de pulvérisation sur les cultures voisines sensibles : colza, betterave, pois, féveroles, soja, tournesol, pomme de terre, lin, cultures légumières et ornementales, pépinières, ainsi que sur les cultures pérennes telle que la vigne. Par vent portant vers les cultures voisines, ne pas pulvériser à moins de 5 m de ces cultures annuelles et de 10 m pour la vigne.

Utiliser une pression de pulvérisation aussi basse que possible ainsi qu'une hauteur de rampe peu élevée par rapport à la végétation traitée, tout en s'assurant de la bonne répartition de la pulvérisation. Les buses seront adaptées à la pulvérisation des herbicides.

Traiter par temps calme, sans vent (ou vent de vitesse inférieure à 5 mètres par seconde), et par une température ne dépassant pas 25°C à l'ombre.

- Ne pas utiliser RADAR pour désherber une céréale sous-ensemencée avec une légumineuse.
- Nettoyer et rincer très soigneusement le pulvérisateur aussitôt après la fin des traitements, surtout si celui-ci doit être utilisé par la suite sur une culture autre qu'une céréale et pour cela, respecter la procédure suivante :

    1. *Vidanger complètement l'appareil. Rincer soigneusement à l'eau les parois internes de la cuve, en veillant à enlever tout dépôt visible, ainsi que tous les éléments externes du pulvérisateur ayant été au contact de la bouillie. Remplir ainsi l'appareil jusqu'au 1/10ème de sa capacité. Agiter, pulvériser les eaux de rinçage. Vidanger à nouveau complètement l'appareil.*
    2. *Remplir d'eau le pulvérisateur à la moitié de sa capacité [4]. Ajouter, pour augmenter la solubilité des matières actives, un nettoyant spécialisé alcalin à la concentration prescrite par le fabricant (produits recommandés : all clear extra[5], Vegenet[6] ou Tecnet GD [7]) ou de l'ammoniac ménager (à raison de 0,3 litre pour 100 litres d'eau). Terminer le remplissage de la cuve et agiter 15 minutes. Nettoyer séparément les buses, les filtres avec la solution précédente puis les remettre en place. Pulvériser les eaux de rinçage puis vidanger complètement l'appareil.*
    3. *Rincer à l'eau une dernière fois jusqu'à remplissage de la cuve jusqu'au 1/10ème de sa capacité. Pulvériser les eaux de rinçage puis vidanger complètement.*

    Éviter de pulvériser les eaux de rinçage en 1. 2. 3. sur ou à proximité de cultures sensibles. Celles-ci peuvent être pulvérisées sur une céréale.

- En cas de retournement d'une céréale traitée avec RADAR, il est possible d'implanter après un labour, en respectant un délai de six semaines entre l'application et le ressemis, une céréale de printemps, une culture de ray grass, maïs, soja, betterave, pomme de terre. Un délai de 12 semaines est nécessaire pour le tournesol. Considérer les autres herbicides utilisés sur la parcelle.
- Toute culture établie dans le cadre d'une rotation normale peut être mise en place sans restrictions particulières après la récolte de la céréale traitée avec RADAR. Cependant, par mesure de sécurité pour les cultures légumières ou florales non encore expérimentées et implantées immédiatement après la céréale, nous consulter. L'implantation sera effectuée derrière un labour ou à défaut un travail superficiel du sol à 10 cm de profondeur minimum de façon à assurer des conditions optimales de germination.

- L'utilisation répétée, sur une même parcelle, de préparations à base de substances actives ayant le même mode d'action, peut conduire à l'apparition d'organismes résistants. Pour réduire ce risque, il est conseillé d'éviter sur une même parcelle l'utilisation répétée de préparations à base de substances actives ayant le même mode d'action.

  Par ailleurs, la réglementation précise que dans le cadre du désherbage des graminées des céréales d'hiver, l'utilisation des inhibiteurs d'ALS anti graminées sera limitée à une seule application par campagne, exception faite de la lutte contre les bromes, seuls ou associés à une autre graminée, où une double application est possible, à moins de 3 semaines d'intervalle avec des spécialités à base de :

  - **soit de pyroxsulame (double application à demi dose chacune),**
  - **soit d'une association d'inhibiteurs d'ALS, suivie d'un herbicide inhibiteur ALS efficace sur brome.**

  La présence de populations de graminées résistantes aux herbicides inhibiteurs de L'ALS entraine une baisse d'efficacité voire une inefficacité de RADAR (pour évaluer ce risque, se reporter aux grilles existantes d'évaluation de résistance).

  Pour retarder le risque d'apparition d'adventices résistantes à ce mode d'action, il est conseillé d'utiliser RADAR dans des programmes de désherbage des graminées des céréales, notamment contre le vulpin des champs et les ray grass, mettant en œuvre des applications d'automne avec des herbicides de prélevée ou/et de postlevée précoce à mode d'action différent. Il est aussi recommandé d'employer dans la rotation des cultures des préparations possédant des modes d'action différents. Par ailleurs, des pratiques agronomiques appropriées devront être mises en œuvre pour limiter le développement des populations.

IMPORTANT :

Respectez les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés sur l'emballage qui ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé. Conduisez sur ces bases la culture et les traitements selon la bonne pratique agricole en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous facteurs particuliers concernant votre exploitation, tels que la nature du sol, les conditions météorologiques, les méthodes culturales, les variétés végétales, la résistance des espèces… Le fabricant garantit la qualité de ses produits vendus dans leur emballage d'origine ainsi que leur conformité à l'autorisation de vente du ministère de l'Agriculture.

Compte tenu de la diversité des législations existantes, il est recommandé, dans le cas où les denrées issues des cultures protégées avec cette spécialité sont destinées à l'exportation, de vérifier la réglementation en vigueur dans le pays importateur.

(2) Marque déposée momentive.

(3) Les niveaux de sensibilité sont des moyennes observées sur des séries d'essais répétés durant plusieurs années. Ces moyennes peuvent être sujettes à variations selon les conditions locales et climatiques notamment.

(4) À ce stade, si la cuve est équipée d'un dispositif particulier de nettoyage, faire fonctionner ce dispositif dans les conditions indiquées par le fabricant et en utilisant les produits nettoyants mentionnés.

(5) Marque déposée DuPont.

(6) Marque déposée Samabiol.

(7) Marque déposée Agridyne.